

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 20

Contribution à l'étude
de la rotation interne dans le traitement
de la luxation congénitale de la hanche
(présentation d'un appareillage)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1938

PAR

Kanin KANEFF

Né le 5 Décembre 1911, à Nova-Zagora (Bulgarie)

Pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Montpellier
(Mention Médecine)

Examineurs de la Thèse	{	ETIENNE, professeur, <i>Président</i>	}	<i>Assesseurs</i>
		LEENHARDT, professeur		
		GUIBAL, agrégé		
		ROUX, agrégé		

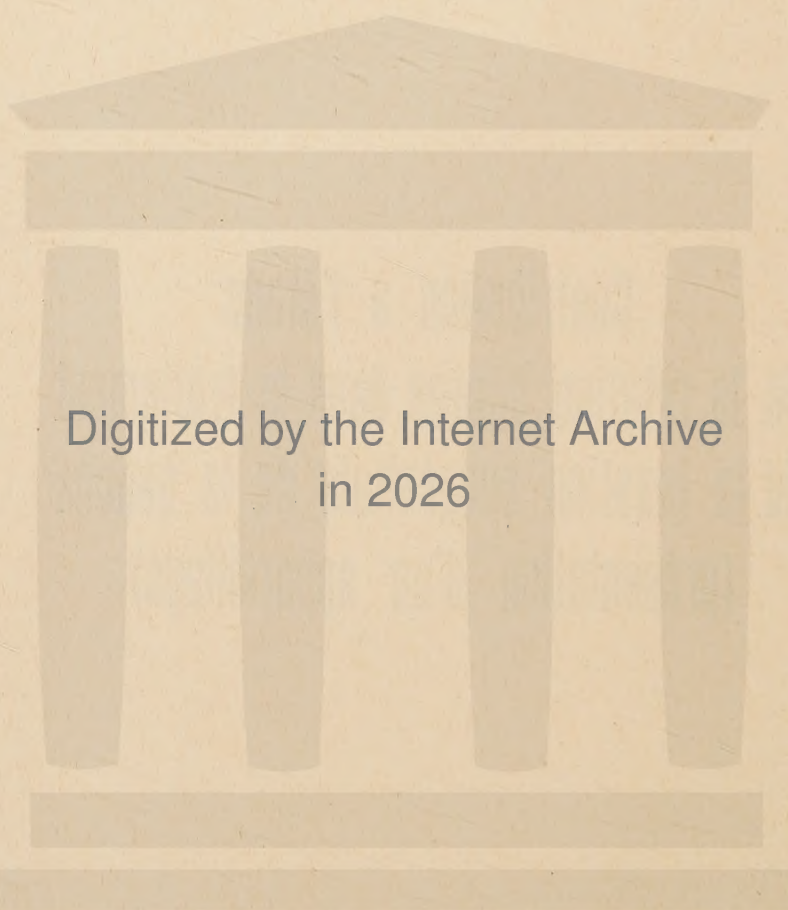
MONTPELLIER

IMPRIMERIE DU PROGRES

7, Rue Castel-Moton - Téléphone 51-85

1938

**Contribution à l'étude
de la rotation interne dans le traitement
de la luxation congénitale de la hanche
(présentation d'un appareillage)**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 20

Contribution à l'étude
de la rotation interne dans le traitement
de la luxation congénitale de la hanche
(présentation d'un appareillage)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 28 Juillet 1938

PAR

Kanin KANEFF

Né le 5 Décembre 1911, à Nova-Zagora (Bulgarie)

Pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Montpellier
(Mention Médecine)

Examineurs de la Thèse	{	ETIENNE, professeur, <i>Président</i> LEENHARDT, professeur GUIBAL, agrégé ROUX, agrégé	}	Assesseurs
---------------------------	---	--	---	------------

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DU PROGRES

7, Rue Castel-Moton - Téléphone 51-85

1938

Personnel de la Faculté

PROFESSEURS

Anatomie	MM. J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	HEDON
Chimie biologique médicale et Toxicologie	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique	GRYNFELTT
Microbiologie	LISBONNE
Pathologie et thérapeutique générales	PAGES
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	BOULET
Clinique médicale	GIRAUD
	RIMBAUD
Clinique chirurgicale	MASSABUAU, assesseur.
	RICHE
Clinique obstétricale	P. DELMAS
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE, doyen
Clinique des maladies des enfants et hygiène du premier âge ..	LEENHARDT
Clinique de dermatosyphiligraphie	MARGAROT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ETIENNE
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU
Clinique gynécologique	LAPEYRE
Clinique ophtalmologique	N...
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	TERRACOL
Radiologie (Ch. de c.)	LAMARQUE
Anatomie (chargé de cours)	LAUX
Histologie (chargé de cours)	GRANEL

HONORIAT

Professeurs honoraires :

MM. RODET, TEDENAT, VALLOIS, FORGUE.
ESTOR, BERTIN-SANS, CABANNES, GALAVIELLE, VIRES, BOSC, VILLARD

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Histoire Naturelle médicale	MM. HARANT, Dr.
Pathologie Médicale et clinique propédeutique médicale...	BAUMEL, agr.
Clinique propédeutique médicale	P. RIMBAUD, agr.
Clinique des maladies contagieuses	JANBON, agr.
Clinique phthisiologique	BOUDET, prof.
Pathologie expérimentale	GUIBAL, agr.
Pathologie externe	MOURGUE-MOLINES, agr.
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, agr. libre.
Accouchements	COLL DE CARRERA, agr. lib.
Ophtalmologie	DEJEAN, agr.
Stomatologie	WATON, Dr.

AGREGES EN EXERCICE

Bactériologie	M. CARRERE.
	MM. JANBON.
	BAUMEL.
	P. RIMBAUD.
	LAFON, ch. d'agr.
	BOUCOMONT, ch. d'agr.
	AIMES.
	MOURGUE-MOLINES.
	GUIBAL.
	ROUX.
Ophtalmologie	M. DEJEAN.
Chimie	Dr MONNIER, ch. d'agr.



EXAMINATEURS DE LA THESE

ETIENNE, professeur, président	GUIBAL, agrégé
LEENHARDT, professeur	ROUX, agrégé

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Pieux souvenir.

A MA MERE

Modeste témoignage de ma profonde affection.

A MA SŒUR ET A MON FRERE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE
Professeur de clinique chirurgicale infantile
Chevalier de la Légion d'Honneur

En hommage de respectueuse reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette Thèse et la bienveillance qu'il nous a témoignée au cours de nos études.

A MON JURY DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEENHARDT

*Professeur de clinique médicale infantile
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Hommage respectueux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE GUIBAL

*Chevalier de la Légion d'Honneur
Médaille Militaire — Croix de Guerre*

Notre vive gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE ROUX

Chevalier de la Légion d'Honneur

Hommage respectueux.

A MESSIEURS LES DOCTEURS
LAPEYRIE, CABANAC ET PASSEBOIS

*Avec nos remerciements pour
leurs précieux conseils pendant
mon séjour dans le service.*

A MES MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

A MESSIEURS LES MEDECINS
ET CHIRURGIENS DE L'HOPITAL D'ARLES

Reconnaissance de leur interne.

INTRODUCTION

La luxation congénitale de la hanche, d'une grande fréquence pose deux problèmes d'ailleurs connexes, l'un de pathogénie, l'autre de traitement. .

Au premier on ne peut encore actuellement répondre. Il n'est pas possible de dire qu'elle est la raison d'une malformation pareille. On connaît seulement certains détails qui jettent quelque lumière sur le mécanisme des déformations sans le pénétrer complètement.

C'est peut être l'insuffisance de nos connaissances qui donne la raison des discussions sur le traitement et surtout sur les modalités de son application.

Nous n'avons certes pas la prétention d'apporter une solution au problème, mais il semble bien, d'une part, qu'en observant de près les lésions de la malformation et en étudiant d'autre par la croissance du squelette on pourrait discuter et comprendre le traitement de la luxation avec quelque profit.

Un pareil travail nous a paru exiger une trop longue expérience pour que nous puissions l'entreprendre. Nous avons choisi seulement dans le traitement une partie de la thérapeutique dont nous allons essayer d'indiquer la raison d'être d'abord et ensuite les modalités, nous appuyant sur l'opinion des auteurs et sur

l'expérience dont M. le Professeur Etienne a bien voulu nous faire profiter.

Ce temps dans le traitement de la luxation congénitale c'est la rotation interne avec abduction. Il semble qu'il occupe dans la cure orthopédique des luxations une place systématiquement assignée qu'il serait intéressant d'étudier du point de vue de son action et ensuite de ses indications.

Notre travail s'inspirant des données générales que nous avons énoncées, comprendra deux parties :

Dans la première nous essayerons de montrer les indications de la rotation interne, en considérant dans un premier chapitre les mécanismes des déformations et ce que la rotation apporte à ces mécanismes, puis dans un deuxième chapitre, nous verrons comment pratiquement il est possible de poser l'indication de la mise en abduction et rotation interne.

Dans une deuxième partie nous envisagerons la réalisation pratique de ces notions dans les luxations. Nous passerons rapidement les procédés déjà connus pour nous arrêter un peu plus longuement sur un dispositif que nous avons eu le privilège de réaliser dans le service de M. le Professeur Etienne.

PREMIÈRE PARTIE

LES INDICATIONS DE LA ROTATION INTERNE

Chapitre Premier

LES BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES DU TRAITEMENT

Comme nous le disions la cause exacte de la luxation nous échappe. La malformation est-elle sous la dépendance d'un facteur vasculaire, de troubles trophiques en rapport avec un dysfonctionnement endocrinien, tout cela n'est qu'hypothèse à l'heure actuelle. Le chirurgien se trouve devant un fait accompli, une malformation à la fois du cotyle et de la tête fémorale.

Il ne faut pas penser modifier par une action directe la morphologie des os, mais il ne faut pas oublier que l'articulation malformée est saisie à un moment de son évolution, pendant sa croissance. On observe pour ainsi dire l'instantané qui fixe la forme du squelette à un

moment précis, mais elle va subir de grosses modifications et peu à peu s'acheminer vers le type adulte.

Pendant toute cette phase de la croissance, où des remaniements nombreux modifient à chaque instant les pièces squelettiques ne peut-on pas agir sur les facteurs de la croissance pour modifier sa morphologie ?

Il est certain que l'on peut le faire. Il faut seulement pour cela connaître les lois de la croissance de l'os.

Là comme en toute chose, on ne peut changer les lois de la nature, elles existent et l'on doit s'incliner. Mais c'est en les connaissant que l'on peut arriver à les utiliser dans le sens que l'on veut.

Dans la luxation congénitale on peut dire que toute la cure orthopédique repose sur la connaissance de ces grandes lois. C'est en changeant les facteurs mécaniques que l'on va modifier la morphologie de l'articulation coxo-fémorale. Le médecin va utiliser les données de deux lois : l'une la plus importante se rapporte au squelette c'est la loi de Delpech, d'autre vise les parties molles c'est celle de Ducroquet.

La loi de Delpech énonce l'influence des pressions sur la croissance de l'os : les pressions ralentissent la croissance de l'os. En faut-il davantage pour comprendre la formation d'un cotyle, avec son sourcil au contact de la tête fémorale. Cette loi fait comprendre comment le cotyle tend à disparaître, à s'effacer, si la tête quitte son contact. Le corollaire de cette constatation c'est qu'il suffira de mettre la tête fémorale bien appliquée sur un cotyle pour le voir se reformer autour d'elle.

Ces notions ont été vérifiées par Le Damany en particulier qui a largement étudié la luxation congénitale.

Cet auteur a montré expérimentalement le jeu de ces lois et tire de ces constatations tous les enseignements qu'elles comportent. Sur un chien ou un lapin on soumet une hanche à une forte traction, cette action mécanique diminue la pression du fémur sur le cotyle et quelque temps après il est facile de constater que ce dernier est moins profond que l'autre.

Si la pression sur la région cotyloïdienne est exercée sur une large surface on voit se former une cavité cotyloïde large. C'est par une expérience ingénieuse que l'auteur a pu fournir cette nouvelle démonstration..

Il fait sur un lapin un enchevillement excentrique du col fémoral. Cet enchevillement étant donné l'animal d'expérience, n'entraîne pas d'ankylose, mais la tête fémorale oscillant autour de l'excentrique fait une sorte de massage autour d'elle, et finalement crée une cavité large centrée par le greffon.

Ce facteur osseux n'entre pas seul en ligne de compte, il y a aussi les parties molles, les muscles périarticulaires ligaments actifs qui offrent parfois des résistances énormes à la réduction par la rétraction dont ils ont été le siège. Surtout la capsule articulaire, étirée par la luxation ne joue plus son rôle d'amarrage pour les surfaces articulaires.

Mais il existe un phénomène général d'ailleurs d'adaptation des tissus. Appliqué à la capsule et aux ligaments ce phénomène prend le nom de loi de Ducroquet.

Tout ligament s'adapte à ses insertions, il s'étire si les surfaces articulaires s'éloignent, il se rétracte si les mêmes surfaces se rapprochent.

Etirés dans la luxation de la hanche, les ligaments se rétractent si l'articulation récupère ses rapports normaux par la réduction, et finissent par être adaptés exactement à l'articulation. De même les muscles se tendent à la longueur commandée par leurs insertions réciproques et changent leur longueur si les insertions perdent leurs rapports primitifs.

Ce phénomène est bien connu, on table sur lui pour attendre la rétraction d'abord de la partie postérieure de la capsule articulaire, ensuite celle de la partie antérieure.

Tel est déjà un ensemble de connaissances indispensables pour aborder le problème de la luxation congénitale.

Cette biologie articulaire appliquée à la luxation va nous permettre de comprendre le mécanisme qui domine la malformation responsable de la luxation et ensuite avec ces deux éléments nous serons davantage capables de comprendre et d'adapter le traitement.

Y a-t-il malformation cotyloïdienne première, ou bien est-ce la tête fémorale qui remplit mal son rôle d'agent modelleur ?

Si l'on tient compte des examens radiographiques, il semblerait à première vue que la cavité cotyloïde soit primitivement malformée. Il y a souvent dessous, changements de profondeur et de dimensions de la cavité cotyloïde sans que la tête fémorale présente des déformations aussi étendues.

On serait prêt à interpréter les faits comme une malformation de la cavité qui n'offre plus au fémur la surface bien adaptée comme normalement. Celui-ci glisse-

rait peu à peu n'étant pas retenu en bonne place. Cette opinion est celle de quelques auteurs.

Mais il faut reconnaître avec Le Damany qu'il semble plus conforme aux lois dont nous avons parlé et aux faits expérimentaux, de considérer que la déformation cotyloïdienne est le fait second résultant du jeu des lois de la morphogénèse du squelette.

Libéré de l'influence modelante de la tête fémorale luxée, la région de la cavité cotyloïde, carrefour de la croissance de l'os coxal, va subir un accroissement déréglé. N'étant plus soumis aux pressions variées en rapport avec la morphologie de la tête du fémur, mais à une pression uniforme, tous les points du squelette vont croître avec une égale intensité.

Si on considère que c'est le défaut d'appui fémoral qui est responsable de l'agénésie, il faut expliquer pourquoi le fémur n'appuie pas sur la zone cotyloïdienne dans la luxation congénitale.

A cette recherche Le Damany s'est attaché et il faut reconnaître que son argumentation offre un réel intérêt.

La cause qui commande l'appui défectueux du fémur c'est l'antétorsion du col. Cette opinion s'appuie sur des arguments onthogéniques et phylogéniques, sur des constatations nécropsiques qu'il serait trop long et aussi hors de propos d'exposer ici. Enfin sur des arguments expérimentaux qui ont une valeur beaucoup plus grande dans le débat actuel.

En effet, il a vu chez le lapin le sourcil cotyloïdien se régénérer après résection; cette régénération moule la tête fémorale, peut-être, ajoute-t-il, avec quelques modi-

fications par rapport à la forme du sourcil, mais constitue à n'en pas douter un solide appui pour la tête.

Ainsi, malgré l'abrasion des reliefs de la cavité cotyloïde on n'a pas réalisé une malformation du type de celle de la luxation, alors que la transposition du fémur la réalise. Ce fait tend donc à prouver l'importance de l'appui fémoral sur le cotyle au regard de la malformation elle-même.

Sans aller peut être jusqu'à faire de l'antétorsion le facteur primordial de la luxation congénitale, ce que nous venons de passer rapidement en revue doit nous faire retenir malgré tout l'importance de l'adaptation du cotyle sous l'effet de la pression du fémur en bonne place; et en conséquence, chercher à corriger l'antétorsion du fémur par une attitude appropriée de rotation interne qui applique la tête au fond de la cavité cotyloïde et dirige ainsi la croissance dans le sens d'une reconstruction correcte du cotyle.

Chapitre II

LES INDICATIONS DE LA ROTATION INTERNE AVEC ABDUCTION

La thérapeutique orthopédique de la luxation congénitale doit être comprise sous le signe des lois de Delpech et de Ducroquet. Donnant l'explication mécanique de la déformation, ces lois donneront aussi les directives générales du traitement.

Nous n'entreprendrons pas comme nous l'avons déjà dit l'étude complète du mécanisme de la reconstruction sous l'effet de la cure classique par la méthode de Lorentz; nous allons essayer de donner les raisons d'un des temps de cette méthode: celui où l'on utilise la rotation interne avec abduction.

L'application de la méthode classique de Lorentz suivant les auteurs, comporte après la réduction un nombre variable de positions intermédiaires, allant de l'attitude de flexion forcée avec abduction et rotation externe, à l'attitude normale. Après avoir remis la tête à sa place et l'avoir immobilisée pour laisser le sourcil se reformer et la partie postérieure de la capsule se

rétracter, on veut obtenir la rétraction de la partie antérieure de celle-ci par la rotation interne avec abduction de moins en moins importante.

Il semble à parcourir les classiques que la position de rotation interne constitue une position obligatoire. Il apparaît pourtant que cette ligne de conduite risque pour être systématique d'être inadaptée à certaines formes de luxation; et il semble qu'elle ne soit pas indiquée dans tous les cas.

Certes nous avons vu plus haut avec Le Damany, l'importance qu'il convenait de donner à l'antétorsion, mais on connaît les rétrotorsions où la rotation interne est défavorable.

C'est le cas de répéter une fois de plus, qu'il n'y a pas une luxation congénitale de la hanche, mais qu'il y en a autant que de luxés. Chaque forme doit commander une thérapeutique qui sans doute dans ses grandes lignes restera la même, mais qui doit s'adapter aux modalités diverses des lésions.

Tout celà fait l'intérêt du sujet qui nous occupe.

Dans le chapitre suivant, instruits des lois de la croissance de la hanche et de ses possibilités comme facteur de reconstruction, nous allons essayer de discuter les indications de la mise en attitude de rotation interne avec abduction.

L'extrême variété des formes anatomiques, commande les modalités du traitement, c'est d'elle aussi que découle le pronostic si variable d'un cas à un autre.

L'on comprend alors que le diagnostic de la luxation de hanche ne doive pas s'arrêter au simple énoncé de

cette malformation, il faut étudier de très près les lésions de façon à pouvoir leur adapter un traitement.

L'examen clinique fait connaître l'étendue des rétractions musculaires d'une part, capsulaires de l'autre, pour l'appréciation de la durée à donner à l'immobilisation. Pendant celle-ci la capsule élonguée se rétracte, les muscles s'adaptent à leurs insertions.

Mais surtout il est un examen qu'il faut faire avec beaucoup d'attention, c'est l'examen radiographique. Le simple cliché radiographique va donner sur l'état du cotyle et de la tête des précisions intéressantes, mais pour si indispensables qu'elles soient elles ne suffisent pas absolument.

On peut en effet tirer de l'étude radiographique des renseignements intéressants. Il faut voir l'articulation non pas seulement à l'état statique sur un cliché, mais à l'état dynamique par la radioscopie. On y étudie la mobilité articulaire, l'influence des mouvements sur les rapports du fémur et de l'os coxal, et on peut ainsi juger du bénéfice que l'on pourra attendre d'une immobilisation dans une attitude déterminée.

C'est l'ensemble de l'examen clinique et radiographique compris comme M. le Professeur Etienne le conseille qui permet alors de poser les indications de la mise en rotation interne avec abduction.

Il convient en commençant ce paragraphe des indications proprement dites, de mettre en relief une catégorie particulière de lésions.

Ce sont les cas de plus en plus fréquents de subluxations diagnostiquées à ce stade ou de luxations avant la marche.

Il est inutile ici de redire que la luxation n'est pas congénitale, ce qui est congénital, préformé à la naissance, c'est l'ensemble de la malformation. La deuxième partie du syndrome, la luxation, apparaît le plus souvent avec la marche et constitue une complication d'ailleurs inévitable à ce moment.

Depuis plusieurs années on s'est attaché à rechercher précocément les déformations de hanche, à en préciser le diagnostic et surtout à les traiter. Cette ligne de conduite est parfaitement logique, on est en présence dans ces cas de lésions limitées en général. Il y a seulement une tête qui est au large dans un cotyle trop peu profond. On est au début de la croissance donc il y a d'une part des lésions osseuses peu évoluées, d'autre part des lésions des parties molles très limitées; on va profiter ainsi d'une très longue phase de réparation de la croissance avant que les désordres soient étendus.

Lorsque le diagnostic de subluxation ou de luxation est fait ce qui arrive assez fréquemment, on peut très simplement grâce à un examen radioscopique, vérifier l'influence de la position d'abduction avec rotation interne sur la situation et les rapports réciproques du cotyle et du fémur. On voit la tête qui s'abaisse et qui appuie bien au fond du cotyle, d'ailleurs à ce moment précis dans cette attitude, la main sent le plus souvent la saillie de la tête dans le triangle de scarpa qui diminue. Ce phénomène était dû à l'antétorsion qui projette la tête en avant et qui fait appuyer le col sur la marge postérieure du sourcil cotyloïdien, préparant ainsi le mouvement de luxation.

Ainsi cliniquement d'abord, et surtout avec l'appui de la radioscopie, on peut poser une indication qui fasse choisir l'immobilisation en abduction et rotation interne.

Putti dans le traitement qu'il oppose à la dystrophie luxante de la hanche avant la marche se contente de mettre les cuisses en abduction.

M. le Professeur Etienne ajoute comme nous le verrons la rotation interne. Elle a le gros avantage de tenir compte de deux faits :

1°) les cavités regardent plus en avant que normalement,

2°) le col présente une antétorsion importante.

Ces deux causes s'ajoutent pour diminuer l'appui de la tête fémorale sur la région cotyloïdienne et de cette façon pour permettre la déformation.

La rotation interne corrige ces défauts, fait tomber la tête d'aplomb tandis que l'abduction l'abaisse seulement et supprime la pression sur le toit du cotyle.

Cette catégorie de lésions ne constitue malheureusement qu'une porportion assez faible de ce qu'on appelle les luxations congénitales.

Le plus souvent il faut traiter une luxation à proprement parler après la marche. Il convient là de faire une discrimination serrée entre les lésions.

L'indication première de la position de rotation interne doit reposer sur la constatation d'une antétorsion du col fémoral. Le diagnostic se fait cliniquement au cours du traitement orthopédique, par la constatation d'une forte saillie de la tête fémorale dans le triangle de

scarpa. Au lieu de trouver après les premières positions un plan résistant sous-jacent aux vaisseaux et correspondant à la tête, on note une saillie plus ou moins volumineuse qui soulève le plan vasculaire, qui apparaît pour ainsi dire sous la peau, parfois même visible à jour frisant.

D'ailleurs cette antétorsion a une traduction encore plus objective, c'est le changement de position des membres inférieurs. L'enfant à les jambes à la « Charlot » comme le dit Rocher. C'est cela surtout qui frappe les familles qui en général s'inquiètent de savoir si on arrivera à corriger ce défaut.

Par la découverte clinique de ces deux éléments : saillie de la tête ou du col dans le triangle de scarpa, et pieds en dehors, on peut déjà penser qu'il faudra utiliser la rotation interne avec abduction.

Cette constatation pourrait en elle-même suffire, pourtant il est préférable de la confirmer et de lui donner plus de précision par un examen radiographique.

Par la radiographie il est possible de voir l'antétorsion du col. Mais on peut la trouver non seulement après réduction au cours des changements de position, mais bien aussi au moment de la constatation clinique de la dystrophie luxante. Cette analyse radiographique doit être dès ce moment comme le guide du traitement orthopédique.

Ces directives complétées par celles que donne l'étude des parties molles permettent de fixer dès le début le cadre général du traitement ; ce qui ne veut pas dire que ce cadre soit rigide car chaque changement de position

entraîne des constatations qui peuvent modifier le sens fixé du traitement.

Deux examens sont utiles : la radiographie, la radioscopie, et si possible la radiographie, et si possible la radiographie stéréoscopique.

La radiographie permet de voir en détail la forme du cotyle et de la tête, et elle permet d'affirmer l'antétorsion par l'aspect si spécial qu'offre le fémur surmonté du bourgeon capital, l'ensemble formant un I, c'est ce que d'autres ont dénommé l'aspect en tête d'asperge.

Cette seule indication ne fournit pas une grande précision malgré tout, il peut être intéressant de fixer de façon plus précise les limites de l'antétorsion.

Le Damany propose de prendre deux clichés, l'un réalisé l'enfant couché, le bassin sur la plaque, les jambes pendantes hors de la table donc fléchies à angle droit et sans aucune rotation ni interne ni externe. Dans cette attitude le fémur normal apparaît avec une forme de L renversé, le fémur porteur d'une antétorsion de 90° a la forme d'un I.

La deuxième radiographie prend le fémur en rotation à 90° par rapport à la position que nous venons d'indiquer. Pour cela la cuisse en abduction couchée sur sa face externe genou fléchi, jambe parallèle au plan de la table, normalement le fémur a l'aspect d'un I, l'antétorsion à 90° lui donne celle d'un L renversé.

L'appréciation exacte de cette antétorsion serait réalisable, on a même construit des appareils pour la mesurer (Broca) mais en fait seule compte la notion de l'existence de cette malformation, l'intensité n'ajoute rien

de plus au traitement qu'on peut lui opposer; elle a en pratique peu d'intérêt.

Voilà comment l'examen radiographique par l'affirmation de l'antétorsion permet de poser l'indication de la position de rotation avec abduction.

De plus cette indication ressort aussi au cours du même examen de la constatation d'une tête déformée en tampon de Wagon. Là il semble bien aussi que la rotation interne favorise dans une large mesure la reconstitution du bourgeon capital.

La radioscopie a les avantages que nous lui avons attribué plus haut à propos du traitement avant la marche, c'est en somme un contrôle vivant dont la valeur est grande. Elle permet de donner aux changements de position que l'on effectue, toute la précision et la souplesse d'adaptation qui convient à chaque cas particulier.

DEUXIÈME PARTIE

APPLICATIONS PRATIQUES

Nous venons dans les chapitres précédents de rappeler les mécanismes biologiques qui expliquent les lésions, nous avons ainsi justifié l'utilisation d'une immobilisation en abduction et rotation interne, puis nous avons, en nous appuyant sur ces principes, essayé de voir à quelles lésions s'appliquait cette thérapeutique et comment on pouvait en pratique poser l'indication de la méthode.

Dans la deuxième partie de notre travail, nous allons rappeler les applications pratiques de la rotation avec abduction.

Nous n'entrerons pas dans le détail de certains traitements bien connus ou qui ont déjà faits l'objet de thèses inaugurales, nous nous étendrons plus spécialement sur un appareillage élaboré par plusieurs externes du service et appliqué ensuite par nous-mêmes au cours de notre passage dans ce même service.

Chapitre Premier

ROTATION INTERNE AVANT LA MARCHÉ

Les conditions de ce traitement et les possibilités qu'il peut offrir ont été rappelées plus haut. Sa valeur est reconnue, il donne des résultats excellents.

Nous avons signalé que Putti utilise l'abduction seule, M. le Professeur Etienne associe très simplement l'abduction à la rotation interne.

Il nous semble inutile de redire ici l'action de cette attitude, rappelons seulement ses deux avantages essentiels : action sur l'antétorsion, action d'adaptation de la tête à l'axe du cotyle.

Dans les formes bilatérales :

Après avoir repéré à la radioscopie la position de rotation et d'abduction à donner au fémur pour que la tête occupe une place idéale, on confectionne dans cette attitude un appareil ainsi conçu :

On moule sur la face interne des genoux, des jambes et des pieds en prenant également la plante, deux gout-

tières plâtrées que l'on rend solidaires d'un trapèze rectangle en feillard adapté à l'abduction que l'on a voulu donner; Les côtés obliques du trapèze portent les gouttières; pour les côtés parallèles, le plus petit est à quelque distance du périnée, l'autre à la hauteur des malléoles.

Ainsi construit cet appareil est très facilement mis en place par la famille avec une bande de crêpe Velpeau qui fixe chaque jambe dans la gouttière plâtrée. La région périnéale est dégagée ainsi que le tiers des cuisses ce qui constitue un avantage pratique énorme sur le coussin de Putti.

L'appareil doit être porté environ six mois, temps nécessaire pour que les lésions puissent se réparer. Pendant ces six mois, le plâtre peut être enlevé quelques instants pour nettoyer la peau et changer le jersey. (Voir thèse de Martin).

Formes unilatérales:

Dans les formes unilatérales le port de cet appareil peut être conseillé, l'on peut alors mouler la jambe saine sans rotation, mais il n'offre pas d'avantage bien sensible sur le plâtre.

Plus souvent on réalise simplement l'immobilisation dans la position de Withmann par un plâtre prenant appui sur la ceinture pelvienne et moulant la jambe et le pied. Les délais d'immobilisation sont les mêmes que dans la forme bilatérale.

Chapitre II

ROTATION INTERNE APRES LA MARCHE

La rotation interne dans le traitement classique

Nous avons vu systématiquement proner la rotation interne avec abduction dès la deuxième position. Dans la première partie de ce travail il a été discuté de son indication plus précise.

Que ce soit une forme unilatérale ou bilatérale, si l'indication est posée, on utilise couramment la méthode des plâtres successifs qui diminuent progressivement l'abduction en accentuant parallèlement la rotation interne.

Plusieurs auteurs à la suite de Broca conseillent même d'augmenter uniquement la rotation interne en réalisant un plâtre pelvi-crural qui est circulairement sectionné dans sa partie crurale. On peut ainsi après section, imprimer au fémur la rotation que l'on désire, la changer quand on veut, et la fixer en solidarissant le plâtre de part et d'autre de la section circulaire par quelques tours de bande.

Cette méthode classique ne saurait varier beaucoup dans les formes bilatérales et dans les formes unilatérales, dans celles-ci la seule difficulté consiste à maintenir le degré voulu à l'abduction. Malgré les « contre-plaques » thoraciques que l'on peut ajouter à l'appareil, la bascule du bassin atténue l'abduction si elle ne réussit pas à la faire disparaître complètement.

M. le Professeur Etienne, utilise la position de rotation interne avec abduction dans les derniers temps du traitement.

Il associe fréquemment la rotation interne, l'extension continue et l'abduction. Ces attitudes sont réalisées au lit sans utiliser le grand plâtre.

Les appareils que l'on a pu réaliser sont au nombre de deux :

Le premier a fait l'objet d'une thèse inaugurale (Th. de Bardy), nous nous contenterons de le décrire sommairement.

Pour confectionner cet appareil on utilise le plâtre cellona, maniable, léger et robuste à la fois.

Le genou fléchi à 160° on réalise une valve interne et une valve externe dans six épaisseurs de « cellona ». Ces valves sont articulées en arrière dans le creux poplité et ouvertes à la face antérieure de la rotule. Elles doivent dépasser l'interligne du genou de 15 à 18 cm., au-dessus et au-dessous.

Lorsque la genouillère bivalve est bien sèche on fixe sur elle un levier en feuillard pour la rotation. Les lames de feuillard sont taillées de longueur suffisante pour s'appliquer sur la surface extérieure de chaque valve depuis sa charnière jusqu'à son ouverture anté-

rieure et dépasser de 15 cm. environ. La première partie étant incluse dans le plâtre forme en quelque sorte la racine du levier qui la prolonge. Chaque lame s'adosse à la lame opposée pour former le levier complet dans l'appareil terminé et mis en place.

A ce dispositif est adjoint un système d'abduction, on pourrait le réaliser en interposant entre les genoux écartés une baguette de bois, mais il vaut mieux faire un dispositif élastique. On taille deux baguettes de bois ayant environ 20 cm. de plus que la distance qui sépare les deux genoux en abduction; deux tubes de caoutchouc de 20 cm. de long environ sont fixés aux baguettes de sorte que l'ensemble réalise un rectangle dont les deux grands côtés sont formés par les baguettes en bois et les deux petits côtés par les tubes de caoutchouc.

Cet ensemble est insinué entre les genoux, les tubes de caoutchouc appliqués sur les valves internes, pour éviter que l'appareil soit chassé en bas par la pince jambière on colle un bourrelet plâtré qui fait butoir en avant du tube de caoutchouc sur chacune des valves internes. On oriente ensuite les leviers en feuillard pour qu'ils soient verticaux quand la rotation interne est obtenue à son degré maximum. Un tube de caoutchouc fixé et tendu d'un levier à l'autre forcera par son élasticité la rotation au-delà de ce stade.

Le second est un appareil à la construction duquel plusieurs externes du service de M. Etienne ont contribué. Nous-même nous avons eu l'occasion de l'appliquer sur de petits malades, de suivre les effets obtenus, d'en assurer l'entretien.

Cet appareil prolonge les conditions mécaniques réalisées par l'immobilisation plâtrée qui très souvent

n'a pu obtenir une rotation interne suffisamment poussée. Cette attitude doit être maintenue encore quelque temps pour servir de transition entre l'immobilisation plâtrée et la reprise de la marche.

L'appareil est conçu pour réaliser d'une par l'extension continue en abduction, d'autre part la rotation interne.

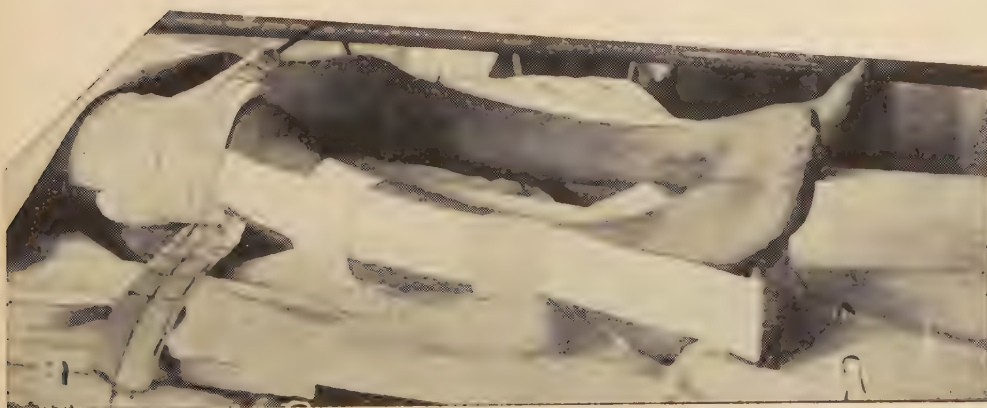
Le dispositif d'extension continue: c'est celui par lequel on doit commencer l'application de l'appareil. Il est bien connu, c'est le modèle de l'appareil à la Tillaux. Une bande de francoplaste est collée d'abord sur la face interne du membre depuis le tiers inférieur de la cuisse jusqu'à la malléole interne. Ce ruban d'adhésif doit former ensuite étrier sous le talon pour offrir un point d'appui à la traction avant de remonter sur la face externe. Pour éviter qu'il ne se colle à lui-même et se roule en une sorte de cordellette, on réalise la manœuvre suivante:

La face collante allant de la malléole interne à la malléole externe et formant une anse sous le talon est doublée par un ruban de francoplaste de même largeur. De plus, pour éviter qu'avec la traction les malléoles subissent une pression on maintient les bandes convenablement écartées en mettant une planchette rectangulaire incluse entre les deux rubans d'adhésif. Cette planchette est percée de trous à ses quatre angles, par leur intermédiaire se fixe un croisillon en cordelette sur lequel on va exercer la traction. La bande de francoplaste remonte ensuite se coller sur la face externe du membre, depuis la malléole externe, jusqu'à la cuisse.

Cette longue anse d'adhésif contourne le membre, est maintenue bien coaptée par trois colliers circulaires



Appareil à « tracteur chenille » appliqué à un cas de luxation bilatérale



Le même (luxation unilatérale)

en francoplaste, au-dessus des malléoles, au-dessous et au-dessus des genoux, ici un circulaire supplémentaire recouvre les attelles latérales repliées sur elles-mêmes à leurs extrémités.

Cette première partie faite simplement comme il est classique de le faire, on commence la réalisation du dispositif de rotation interne.

Si on tire la corde enroulée sur un treuil, celui-ci tourne. L'appareil applique ces données à la rotation interne. Le genou et le membre représentant le tambour du treuil, il suffit d'enrouler convenablement sur lui un tracteur et d'exercer une certaine force pour voir le membre tourner sur lui-même en rotation interne.

Mais il faut ici disposer deux tracteurs enroulés dans le même sens mais tirant en sens opposé, l'un en dedans, l'autre en dehors, de façon à ce que la puissance de chacun d'eux s'ajoute dans la rotation; par contre l'adduction qu'entraînerait le tracteur interne se trouve annulée par l'abduction que produirait le tracteur externe s'il était seul.

Il faut donc décrire à l'appareil trois parties:

- 1° Le point d'appui: «le tambour ».
 - 2° Le tracteur interne.
 - 3° Le tracteur externe.
- { Les tracteurs.

1° *Le point d'appui.* — C'est comme nous l'avons dit le tambour du treuil. C'est sur lui que vont se fixer les tracteurs. Il est formé par le membre inférieur et plus particulièrement la région du genou. On ne peut utiliser sans préparation cette région. Elle aura à subir des

pressions légères pour lesquelles elle doit être matelassée. On la prépare de la manière suivante :

a) Nettoyage à l'éther.

b) On confectionne avec du coton cardé une sorte de matelas allongé, épais de deux centimètres environ, assez long pour faire un peu plus du tour du genou et large de 15 à 20 cm. environ.

Ce matelas est enveloppé dans une grande compresse de gaze de manière à ce que la compresse dépasse de 7 à 8 cm. à ses deux extrémités.

On taille ensuite dans un ruban d'adhésif deux morceaux de francoplaste de cinq centimètres de large, ayant environ la longueur de la circonférence du membre. On colle sur la gaze du matelas ainsi préparé les rubans de francoplaste sur la moitié de leur longueur de façon que leur moitié libre dépasse le matelas en divergeant légèrement.

Ainsi préparée, l'extrémité du matelas qui porte le francoplaste est appliquée sur la face interne de chaque genou de telle façon que le matelas lui-même pende verticalement et que l'extrémité libre des rubans d'adhésif puisse être collée sur les faces antérieure puis externe des genoux.

Cette application réalisée on enroule le matelas autour du genou sans trop serrer et on le fixe par quelques circulaires de francoplaste qui doivent recouvrir le matelas en totalité.

On a donc ainsi réalisé un tambour matelassé solidaire du genou sur lequel il va être facile désormais d'enrouler les tracteurs dont on a parlé et par leur intermédiaire d'obtenir la rotation désirée.

Chaque tracteur doit pouvoir se fixer solidement sur le « tambour du treuil » et ensuite pouvoir librement se dérouler en entraînant la rotation.

De plus au genou il faut que la striction inévitable due à l'enroulement du tracteur déjà amortie par le matelas de coton, s'exerce sur une surface large.

On réalise très simplement ces desiderata avec du francoplaste et un petit artifice de construction pour le tracteur interne comme pour l'externe.

Avec de l'adhésif de cinq centimètres de large, on réalise un tracteur. Une partie est collée sur le tambour et fixe la traction qui s'exerce par l'autre disposée spécialement pour qu'elle reste à l'état de ruban large de cinq centimètres.

Pour faire cela, tailler un ruban de 80 cm. de long environ, placer ce ruban à plat sur une table face collante en dessus. A partir d'une des extrémités et sur une longueur égale à peu près à la demi-circonférence du genou, coller sur deux rangées à intervalles réguliers de petits morceaux de bois. Il suffit en général de deux abaisse-langue coupés chacun en 7 morceaux pour couvrir une surface suffisante. Recouvrir la surface parsemée par les carrés de bois avec un morceau de ruban adhésif; recourber en boucle l'extrémité de celui-ci puis en ménageant encore la boucle de l'extrémité rabattre par-dessus le tout, la portion du ruban de 80 cm. en le repliant sur lui-même.

Cette opération terminée, on possède un ruban formé de deux parties, une a surface adhésive destinée à se fixer sur le tambour, l'autre contenant dans son épaisseur les palettes de bois et formant ainsi le « tracteur chenille ».

Lorsqu'on a construit de cette manière quatre tracteurs chenille, on peut procéder à leur mise en place.

Pour calculer facilement l'endroit, où doit se coller la racine du tracteur chenille, on commence à appliquer le tracteur par l'extrémité libre opposée au segment adhérent et dans la situation qu'il doit occuper définitivement, puis on l'enroule de proche en proche autour du genou; quand on arrive à l'adhésif on colle celui-ci sur le manchon en coton déjà recouvert de sparadrap.

Pour le tracteur interne on met la chenille sur la face antérieure du genou dépassant en dedans, puis on l'enroule sur la face externe, la face postérieure et la face interne, en la collant au voisinage de la chenille externe.

Ainsi donc pour le tracteur externe, on passe la chenille sous le creux poplité qu'elle dépasse en dehors, puis on l'enroule sur la face interne, la face antérieure et enfin la face externe du genou.

Les tracteurs « à chenille » une fois fixés sur le tambour du treuil (le genou) et enroulés sur lui comme il a été dit, sont prêts à recevoir la force de traction qui doit entraîner la rotation interne du membre.

Deux procédés peuvent la réaliser, pour les tracteurs internes; ou bien on réunit leurs extrémités par un tube de caoutchouc que l'on tend à la demande, ou bien on fixe à chaque tracteur une cordelette qui va se réfléchir sur une poulie fixée sur le côté du lit opposé au membre d'où vient la chenille. La cordelette porte un poids agent de la traction.

Quant aux tracteurs externes une cordelette fixée à leur extrémité passe sur une poulie au bord du lit, un poids accroché à leur extrémité tire de la même manière.

Nous avons décrit l'appareil pour rotation bilatérale. Il est d'une application facile et donne de bons résultats. Cependant il est permis de penser qu'à ces formes bilatérales l'appareil précédemment envisagé formé par des genouillères plâtrées donne une rotation plus puissante à moins de frais.

Nous croyons que le « tracteur à chenille » trouve une indication de choix dans les formes unilatérales.

Là il n'y a pas de bascule du bassin pour atténuer le mouvement, la rotation se fait sur l'axe du membre, elle est douce et complète.

Tels sont les divers moyens par lesquels on peut obtenir cette attitude si utile de rotation interne avec abduction. Méthode plâtrée au début, ensuite après l'immobilisation plâtrée, appareils divers, genouillères pour forme bilatérale, tracteur à chenille pour forme unilatérales.

Ces méthodes trouvent enfin une utilisation dernière que nous allons envisager.

Chapitre III

ROTATION INTERNE COMME TRAITEMENT NOCTURNE

Nous ne nous étendrons pas longuement sur ce chapitre, il a été l'objet d'un travail spécial (Thèse de Bardy). Cependant nous voulons le mettre à sa place ici et en indiquer les grandes lignes.

Au moment où un ancien luxé reprend la marche; il y a bien des raisons qui feraient conseiller de prolonger le traitement encore. Il y en a au moins autant qui empêchent de le continuer. Aussi peut-on adopter un moyen terme qui tient compte de tous ces facteurs et qui continue pendant quelques mois encore les soins orthopédiques de la hanche autrefois luxée.

C'est le traitement nocturne, utilisé par M. le Professeur Etienne.

Il est effectué par des appareils simples, dont le type le meilleur est réalisé par les genouillères plâtrées. La famille au coucher de l'enfant installe en quelques minutes l'appareillage et ainsi la hanche est maintenue en

abduction et rotation interne pendant environ douze heures sur vingt-quatre.

Ce traitement si facile à supporter peut être prolongé fort longtemps pour le plus grand bien de la hanche, il peut être interrompu ou repris suivant les cas et selon les indications qui surgissent au cours de cette période tardive du traitement.

CONCLUSION

Après cette étude au cours de laquelle nous nous sommes surtout appuyés sur l'expérience de Le Damany et les constatations de M. le Professeur Eienne, peut-on tirer quelques enseignements pratiques ?

Il n'est pas logique de mettre toute hanche luxée en rotation interne et abduction bien qu'il faille reconnaître, à la réflexion, l'extrême fréquence des indications de cette attitude.

La position de rotation interne fait disparaître les inconvénients de l'antétorsion et corrige cette déformation elle-même. Grâce à elle le cotyle peut acquérir une forme adaptée à la statique de l'articulation coxo-fémorale.

Réalisée dans le plâtre lui-même pendant le traitement classique, il faut continuer à l'utiliser au cours des semaines d'immobilisation relative sous extension continue.

L'étude que nous avons faite permet de dire que la rotation bilatérale peut être obtenue par deux dispositifs dont le meilleur est l'appareil à genouillère, la rotation unilatérale par le tracteur à chenille.

Enfin au cours des suites lointaines la rotation avec abduction trouve sa place comme traitement nocturne d'entretien.

Et la conclusion qui semble se dégager est la suivante, toute hanche luxée doit commander un examen approfondi avec une discussion des indications spéciales ressortant des modalités diverses des lésions.

Si la position de rotation interne avec abduction est à utiliser le plus souvent, il faut savoir ne pas être systématique et utiliser tous les moyens cliniques et radiographiques nécessaires pour en poser l'indication.

Bibliographie

- BARDY. — Le traitement orthopédique nocturne de certaines malformations en attitudes vicieuses (en particulier comme complément du traitement habituel). *Thèse Bardy*, Montpellier, 1938.
- BAUER. — Mon traitement de la luxation congénitale de la hanche par l'appareil en abduction. *Zeits für orthop. Medecine greuzg.* Berlin, 64-2, 17 déc. 1935.
- BROCA. — Précis de chirurgie infantile.
- BRUCE GILL. — Critique des méthodes actuelles de traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Journal of Bone and joint Surgery* (Boston). Vol. 18, n° 2, avril 1936.
- CAUBERT. — Traitement préventif et traitement précoce des luxations congénitales de la hanche. *Toulouse Médical*, 15 juillet 1932, n° 14.
- CURTILLET-TILLER. — Les phénomènes ostéo-morphogénétiques consécutifs à la réduction de la luxation congénitale de la hanche. *Bruxelles Médical* 1927, page 299.
- LE DAMANY. — La luxation congénitale de la hanche. *Flammarion Edit.* 1923.
- Diagnostic précoce de la luxation congénitale de la hanche, contribution à sa pathogénie. *Deutsche Med. Woch.*, n° 19, 6 mai 1932.
- DELPECH. — Luxation congénitale de la hanche avec forte antéverson. Ostéotomie correctrice; guérison. *Soc. Belge d'orthopédie*. Séance 22-11, 1930.
- DUCROQUET. — Traitement de la luxation congénitale de la hanche. (*XII^e Congrès de Méd. de langue française de l'Amérique du Nord*, 6-8 sept. 1932. *Presse Médicale*, n° 99, 10 déc. 1932).

- ETIENNE, LAPEYRIE, et CABANAC. — Le traitement de la luxation congénitale de la hanche avant la marche. *Soc. Sciences Méd. de Montpellier*, janvier 1937.
- ETIENNE, LAPEYRIE, CABANAC et KANEFF. — Appareil pour la mise en rotation interne dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Soc. Sciences Méd. de Montpellier*, janvier 1937.
- GOURDON J. — Traitement post-opératoire de la luxation congénitale de la hanche. *Paris Médical*, 18 juillet 1931.
- Le rôle de la capsule articulaire au cours du traitement de la luxation congénitale de la hanche et chez les luxés non opérés. *Réunion d'orthopédie et de chirurgie de l'appareil moteur*. Bordeaux, 7 avril 1932.
 - Les traitements de la luxation congénitale aux différents âges. *Gaz. Méd. de France*, n° 8, 15 avril 1931.
- HIGENREINER. — Dix années de l'emploi de l'attelle en abduction et au traitement précoce de la luxation congénitale de la hanche. *Zeits f. Orthop. Chir.* 3 septembre 1935.
- HUC et POULIQUEN. — Traitement des hanches luxables. *Soc. de Pédiastrie*, 21 janvier 1930.
- JAEGER. — Traitement de la luxation congénitale de la hanche dans l'enfance. *The Journal of the American medical Association*. T. xcvi, n° 4, 25 janvier 1932, p. 307.
- JUDET. — La reprise de la marche après le traitement orthopédique de la luxation congénitale de la hanche. *Bull. et Mém. de la Soc. des chirurgiens de Paris*, 7 juillet 1933, n° 11.
- Traitement orthopédique des luxations congénitales de la hanche chez l'enfant. *Monde Médical*, juin 1926.
- LAMY. — Les raideurs articulaires de la hanche après le traitement de la luxation congénitale. *Journal de Med. de Paris*, 14 novembre 1925.
- LANCE. — Le traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Journ. de Méd. et de Chir. Pratique*, 10 avril 1927.
- Traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Revue Générale de Méd. et de Chir.* n° 42, 4^e année, juin 1927.

- LASSERRE Ch. — Hanche instable après réduction d'une luxation congénitale. Remodelage spontané du cotyle. *Réunion d'orthopédie et de Chir. de l'Appareil moteur*. Bordeaux, 16 janvier 1930.
- LEGRAND-LAMBLING. — La cure de l'antétorsion fémorale, dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Thèse* 1927.
- LORENZ. — Etat actuel du traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Zeits f. Orth. Chir.*, 28 mai 1935.
- MARTIN. — Contribution à l'étude du traitement de la luxation congénitale de la hanche avant la marche. *Thèse Montpellier*, 1938.
- MASSART. — Trait. précoce de la luxation congénitale de la hanche. (Méthode de Putti). *Presse Médicale*, 4 janvier 1930, page 28.
- Pratique orthopédique. *Amédée Legrand Edit.*
- NOVE-JOSSERAND. — Malformations et subluxations de la hanche. *Rev. d'orthopédie*, mars 1925.
- Sur la reconstitution artificielle du cotyle dans la luxation congénitale de la hanche. *Soc. de chir. de Lyon*, 26 janvier 1928; *Lyon Chirurgical T. xxv*, n° 3, mai-juin 1928.
- OMBREDANNE. — Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile. *Traité d'orthopédie*, Tome v.
- PILVEN. — Traitement de la luxation congénitale de la hanche à forme antérieure, avec torsion, accentuée du fémur. *Gazette Médicale de Nantes*; 1^{er} sept. 1929, p. 383.
- ROBIN. — Quelques remarques sur le traitement de la luxation congénitale d'après 275 cas personnels. *Gaz. Médicale du Centre*, 15 juillet 1926.
- ROCHER. — Quelques points de technique dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche. *Paris Chirurgical*, n° 8, déc. 1927, p. 233.
- ROCHER et POUYANNE. — La conduite du traitement après la luxation congénitale de la hanche. *Gazette Méd. de France et des pays de langue française*. n° 10, mai 1934.
- ROCHER. — Traitement de la luxation congénitale sans plâtre. *Bull. et Mém. de la Soc. des chirurgiens de Paris*. Séance 5 décembre 1930, n° 16.
- ROUSSE. — Contribution à l'étude d'un appareil plâtré amovible pour obtenir la rotation interne des membres inférieurs et leur abduction. *Thèse Montpellier* 1938.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :
*Contribution à l'étude de la rotation interne
dans le traitement de la luxation congénitale
de la hanche (présentation d'un appareillage*
par Kanin KANEFF

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression
Montpellier, le 12 Juillet 1938
le Professeur, ETIENNE

Vu :
Montpellier, le 13 Juillet 1938
le Doyen,
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 16 Juillet 1938
le Recteur,
PARISELLE.

Table des Matières

INTRODUCTION	9
PREMIÈRE PARTIE	
Les Indications de la rotation interne	
CHAPITRE PREMIER	
Les Bases physiopathologiques du traitement	11
CHAPITRE II	
Les indications de la rotation interne avec abduction .	17
DEUXIÈME PARTIE	
Applications pratiques	25
CHAPITRE PREMIER	
Rotation interne avant la marche	27
CHAPITRE II	
Rotation interne après la marche	29
CHAPITRE III	
Rotation interne comme traitement nocturne	39
CONCLUSION	41
BIBLIOGRAPHIE	43

